

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa rancangan struktur pada bab IV, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

##### 1. Dimensi struktur

- Pondasi sisi pinggir, lebar tapak (b) = 1300 mm x 1300 mm dengan tebal (h) = 300 mm. Sedangkan pondasi tengah, lebar tapak (b) = 1500 mm x 1500 mm dengan tebal (h) = 300 mm
- Sloop, berdimensi b = 250 mm dan h = 400 mm
- Kolom, berdimensi b = 350 mm dan h = 350 mm
- Balok lantai, berdimensi bw = 250 mm dan h = 500 mm
- Balok atap, berdimensi bw = 250 mm dan h = 400 mm
- Pelat lantai, dimensi tebal = 120 mm
- Pelat atap, dimensi tebal = 110 mm

##### 2. Tulangan struktur

- Pondasi sisi pinggir, tulangan yang dipakai  $\text{Ø}14$ -150 (2 arah). Pondasi tengah, tulangan yang dipakai  $\text{Ø}14$ -170 (2 arah).
- Sloop, tulangan momen yang dipakai  $6\text{Ø}14$  dan tulangan tumpuan yang dipakai  $11\text{Ø}14$ . Tulangan sengkang yang dipakai  $\text{Ø}8$ -80 dan jarak maksimal 178 mm.

- Kolom, tulangan utama yang dipakai  $8\text{Ø}12$  dan tulangan sengkang yang dipakai  $\text{Ø}8-150$ .
  - Balok lantai, tulangan utama yang dipakai  $5\text{Ø}12$  dan  $8\text{Ø}12$ . Tulangan sengkang yang dipakai  $\text{Ø}8-110$ ,  $\text{Ø}8-60$ , dan  $\text{Ø}8-200$ .
  - Balok atap, tulangan utama yang dipakai  $5\text{Ø}12$ ,  $4\text{Ø}12$  dan  $7\text{Ø}12$ . Tulangan sengkang yang dipakai  $\text{Ø}8-100$ ,  $\text{Ø}8-60$ , dan  $\text{Ø}8-170$ .
  - Pelat lantai, tulangan yang dipakai  $\text{Ø}8$  dengan jarak spasi minimum 70 mm dan maksimum 200 mm.
  - Pelat atap, tulangan yang dipakai  $\text{Ø}8$  dengan jarak spasi minimum 100 mm dan maksimum 200 mm.
3. Gambar penulangan (terlampir)

## 5.2 Saran

Ada beberapa saran yang dapat penulis sampaikan yaitu sebagai berikut:

1. Sebagai seorang teknik sipil, sebaiknya haruslah mampu menguasai program SAP 2000, karena dengan menguasainya dapat mempermudah dan mempercepat pekerjaan dalam menghitung struktur.
2. Dalam merancang struktur ruko, hendaklah menganalisanya dengan baik karena dengan begitu bisa mendapatkan tulangan yang efisien dan aman.